

¡Mexicano triunfa en Alemania! Participó en diseño de auto autónomo



Tras un año de egresar de **Ingeniería Mecatrónica** del Tec Guadalajara, José Luis Vázquez ya es parte del mejor equipo en la reconocida **competencia de vehículos autónomos** a nivel universitario ***Formula Student Driverless Germany***.

En el encuentro, destacó y ganó con su equipo: **AMZ Driverless** de la universidad [ETH Zurich](#), que se enfrentó a rivales del [Massachusetts Institute of Technology](#) (MIT) y de la *Technical University of Munich*.

En el equipo su rol fue el **desarrollo de controladores para maximizar la velocidad** del auto y al mismo tiempo **evitar que derrape**. También ayudó en el desarrollo de **algoritmo para calcular la trayectoria óptima** que el auto tiene que seguir en la pista.

“Éramos 17 equipos autónomos, competimos con universidades de Alemania, España, Hungría, Estonia, la Universidad de Oregon y el MIT. ¡Les ganamos a todas!”, afirmó José Luis.

Su pasión por estas competencias comenzó desde la universidad, en especial, desde su primera participación en el **Torneo Mexicano de Robótica**.

“Éramos 17 equipos autónomos, competimos con universidades de Alemania, España, Hungría, Estonia, la Universidad de Oregon y el MIT. ¡Les ganamos a todas!”.

José Luis Vázquez width="900" loading="lazy">

Actualmente cursa su ***Masters Degree: Robotics, System & Control*** en la Universidad ETH en Suiza. Desde su primer semestre se unió a *The Academic Motorsport Club Zurich (AMZ)*, el equipo representativo de la ETH.

Su ingreso al equipo no fue difícil. Su primer contacto fue por internet y mostró que estaba interesado. *“Siempre he creído que uno tiene que tocar diferentes puertas y contactar a las personas necesarias. Pero sobre todo, tienes que mostrar interés”*, señaló Vázquez.

“Siempre he creído que uno tiene que tocar diferentes puertas y contactar a las personas necesarias. Pero sobre todo, tienes que mostrar interés”.

COMPETENCIA DE RELEVANCIA GLOBAL

[*Formula Student Driverless Germany*](#) es la competencia internacional más grande en su tipo para ingenieros universitarios. Se divide en 3 áreas principales:

- Autos de combustión,
- Autos eléctricos y
- Autos *driverless*.

AMZ participa con los ***driverless***. El proceso es tomar un auto eléctrico previamente ensamblado y desarrollar un ***software*** para hacerlo autónomo. Es decir, que se maneje solo a mayor velocidad.

La conformación de equipos se dejó a criterio de las universidades. En AMZ son 20 los encargados del diseño e ***implementación de software*** sobre un solo *driverless*.

*“La competencia es muy formal. Muy seria y estricta, tiene muchas reglas y requiere de mucho **profesionalismo**”*, expresó José Luis.

“Es cuestión de entender los algoritmos de años pasados; estar en contacto con los supervisores de los laboratorios y desarrollar la idea de manera conjunta”, dijo sobre el desarrollo de software.

José Luis Vázquez width="900" loading="lazy">**Automóviles autónomos y ser parte de la Comunidad Tec**

*“Existe un vínculo muy grande entre el Mecatrónica y **aplicación en los driverless**. Sobre todo porque **en el Tec te dan el know how de cómo empezar un robot** y cómo acomodar lo mecánico con lo electrónico”*, afirmó.

*“Este logro es una forma de demostrar que **estudiar Mecatrónica en el Tec te deja desarrollar proyectos de robótica sofisticados**”.*

Desde su perspectiva, es una oportunidad para apostar por la robótica, pues *“Mecatrónica es más que simples procesos de automatización. Es mejor ir por la **robótica**, porque **habrá más trabajos en el área**, no en automatización”*.

Añadió que *“es de mucha ayuda la pasión por buscar maneras para **integrar sistemas** y hacer un robot”*. Y afirmó que gracias al Tec logró realizar diferentes actividades académicas y extracurriculares para **moldear su perfil** como mecatrónico.

José Luis Vázquez width="900" loading="lazy">

*“He estado en **Mercedes Benz**, en Alemania, en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (**CINVESTAV**) y en CRABI -una fintech de Guadalajara-, donde mejoré mi conocimiento sobre **inteligencia artificial y desarrollo de software**”,* explicó.

Las universidades internacionales, dijo, buscan **generar sinergias multiculturales** y tratan de darle preferencia a los alumnos de las mejores universidades de Latinoamérica, *“y pues el Tec es una de ellas”*, aseguró.

Finalmente, comentó que buscará diferentes oportunidades para su crecimiento profesional a través de los diversos laboratorios e invitó a **aprovechar todos los veranos**.

“Traten de irse al extranjero, hacer estancias de investigación. Cada granito de arena cuenta. Programen, vayan a muchas competencias, hagan prácticas profesionales en desarrollo de software y si se van al posgrado, repasen matemáticas”, concluyó Vázquez.

SEGURO QUERRÁS LEER: